

実開昭 61-174185

CLAIM:

A connector for a flexible cable, characterized in that an upper cover is slidably hinged on a connector base plate having an electrode terminal, the upper cover and the connector base plate are superposed to each other to clip a terminal portion of the flexible cable therebetween, the upper cover can be locked to the connector base plate through a pin and a hook on superposing the upper cover and the connector base plate to each other.

公開実用 昭和61-174185

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭61-174185

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)10月29日

H 01 R 23/66
13/6396574-5E
7037-5E

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 フレキシブルケーブルのコネクタ

⑯ 実 願 昭60-58695

⑰ 出 願 昭60(1985)4月19日

⑱ 考 案 者 水 谷 正 志 東京都大田区雪谷大塚町1番7号 アルプス電気株式会社
内

⑲ 出 願 人 アルプス電気株式会社 東京都大田区雪谷大塚町1番7号

公開実用 昭和61-174185



明 細 書

1. 考案の名称

フレキシブルケーブルのコネクタ

2. 実用新案登録請求の範囲

電極端子を有するコネクタ基板に上カバーをスライド可能に枢着し、該上カバーとコネクタ基板の重ね合せによりフレキシブルケーブルの端子部を挾持すると共に、該両者の重ね合せ時に、ピンとフックを介して上カバーをコネクタ基板にロックできるように構成したことを特徴とするフレキシブルケーブルのコネクタ。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は、パーソナルコンピュータ等において使用されるフレキシブルケーブルを接続するコネクタの改良に関するものである。

(従来技術)

従来この種コネクタとして、第3図A・Bに示すものが存在する。



第3図Aに示す前者のコネクタは、本体1の一侧に複数の電極端子2を有し、他側に該各電極端子2を延在する連結孔（図示せず）を形成してなり、フレキシブルケーブル4の端子部4aを該連結孔内に差し込むことにより、フレキシブルケーブル4の接続を得る構成となっている。

又、同図Bに示す後者のコネクタは、上記本体1の他側に形成された孔内に更に相似形の連結孔を有する可動部3を出没可能に付設し、該可動部3の連結孔内にフレキシブルケーブル4の端子部4aを差し込んで、可動部3をコネクタ本体1側に押し込むことにより、該可動部3をコネクタ本体1内にロックすると同時に、フレキシブルケーブル4の接続を得る構成となっている。

（考案が解決しようとする問題点）

然し乍ら、前者のコネクタにあっては、自身の連結孔内にフレキシブルケーブル4の端子部4aを強制的に差し込むだけの構成であるから、本体1に対するケーブル4の抜き差し作業にかなりの力が要求されて、作業性が極めて悪い問題点を有

公開実用 昭和61-174185



している。又、例えば第4図に示す如く、プリント基板5に接続されているコネクタ本体1に対して、フレキシブルケーブル4の端子部4aを抜き差しする場合には、該ケーブル4を指で把持するためのスペースが本体1の連結孔側周囲に必要となり、しかも該抜き差し用スペースは小さければ一層作業性が低下するので、かなりの広面積を必要とする。この為、装置全体のコンパクト化の要請に反する問題点をも併せて有している。

他方、後者のコネクタにあっては、本体1に対して出沒する可動部3の存在により、抜き差し作業は前者と比しある程度改善できるが、該後者の場合でも、フレキシブルケーブル4を把持して抜き差しを行なう点では前者と同様であるから、上記抜き差し用の広面積のスペースを必要として、コンパクト化の要請に応えるには至っていない。

(問題点を解決するための手段)

而して、本考案は上記従来の各コネクタの問題点を有効に解決するために開発されたもので、電極端子を有するコネクタ基板に上カバーをスライ



ド可能に枢着し、該上カバーとコネクタ基板の重ね合せによりフレキシブルケーブルの端子部を挟持すると共に、該両者の重ね合せ時に、ピンとフックを介して上カバーをコネクタ基板にロックできる構成を採用した。

(作用)

依って、本考案にあっては、コネクタ基板上にフレキシブルケーブルの端子部を上方から載置して、該コネクタ基板に上カバーを重ね合わせて、ピンとフックの係合を得て両者をロックするだけで、フレキシブルケーブルをコネクタに極めて簡単且つ確実に接続することが可能となる。

(実施例)

以下、本考案を図示する一実施例に基づいて詳述すれば、該実施例に係るコネクタ10は、第1図に示す如く、方形状を呈するコネクタ基板11と、該コネクタ基板11に重ね合せ可能な形状を呈する上カバー12とから成る。

コネクタ基板11は、図示する如く自身の一端的側の上面両側に軸部13aを有する立上り壁13

公開実用 昭和61-174185



を形成し、該各軸部13aに上記上カバー12を
枢着する構成となすと共に、該立上り壁13・1
3間にフレキシブルケーブルの端子部の前後方向
に対する位置決め突起14を形成し、他端側の上
面両側に同じく左右方向に対する位置決め突起1
5を夫々形成し、且つ他端側の両側縁にピン16
を突設する構成となす。

又、コネクタ基板11は、従来と同様複数の電
極端子17を有するが、該各電極端子17の内部
に延在する所定箇所17aを自身の上面側に膨出
して露呈する状態に埋設する構成となす。

他方、上カバー12は、自身の一端側両側壁に
上記軸部13aを遊嵌する長孔18を形成し、該
各長孔18内に軸部13aを遊嵌することにより、
該上カバー12は自身の長孔18の範囲内でコネ
クタ基板11に対してスライド可能で、且つ重ね
合せ可能に枢着される構成となすと共に、他端側
の両側壁部に上記ピン16に係合するフック19
を形成する構成となす。

又、上カバー12は、自身の上面に例えば凹凸



形状等より画成される滑り止め用の指掛部20を形成すると共に、上記電極端子17の膨出露呈部17aと対応する下面に凸部21を形成する構成となす。

依って、斯る構成のコネクタ10にフレキシブルケーブル4の端子部4aを接続する場合には、上カバー12の他端側を上方に持ち上げ、上記位置決め突起14・15の規制を受けて、フレキシブルケーブル4の端子部4aをコネクタ基板11上に載置して、上カバー12を自身の長孔18を介して他端側にスライドさせながらコネクタ基板11に重ね合せた後、該上カバー12を逆方向にスライドさせると、各フック19がピン16に夫々係合して、上カバー12がコネクタ基板11にロックされると同時に、第2図に示す如く、上カバー12の下面凸部21と各電極端子17の膨出露呈部17aとで、フレキシブルケーブル4の端子部4aを押圧挟持するので、これによりフレキシブルケーブル4の確実な接続状態が得られることとなる。

公開実用 昭和61-174185



しかも、斯るフレキシブルケーブル4の接続は、あくまでもコネクタ基板11の上下方向に対する作業動作で済むので、従来の如きコネクタ基板11の周囲に要求される広面積の作業スペースが全く不要となる。

(考案の効果)

以上の如く、本考案は電極端子を有するコネクタ基板に上カバーをスライド可能に枢着し、該上カバーとコネクタ基板の重ね合せによりフレキシブルケーブルの端子部を挾持すると共に、該両者の重ね合せ時に、ピンとフックを介して上カバーをコネクタ基板にロックすることを特徴とするものであるから、コネクタ基板上にフレキシブルケーブルの端子部を単に載置して、上カバーを重ね合わせて、ピンとフックを介して該上カバーをコネクタ基板にロックするだけで、フレキシブルケーブルの接続が可能となるので、作業の簡略化に大きく貢献できることとなる。

しかも、本考案にあっては、従来の如きフレキシブルケーブルの抜き差し用スペースを全く不要



とするので、装置全体のコンパクト化の要請にも十分に応えることが可能となる。

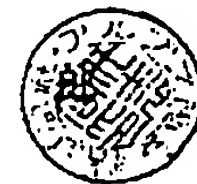
4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の実施例に係るコネクタを示す斜視図、第2図は同コネクタにフレキシブルケーブルの端子部を接続した状態を示す断面図、第3図A・Bは従来のコネクタとフレキシブルケーブルの差し込み方向を示す斜視図、第4図はプリント基板に接続されている従来コネクタにフレキシブルケーブルを接続した状態を示す要部平面図である。

4・・・フレキシブルケーブル、4a・・・端子部、10・・・コネクタ、11・・・コネクタ基板、12・・・上カバー、16・・・ピン、17・・・電極端子、19・・・フック。

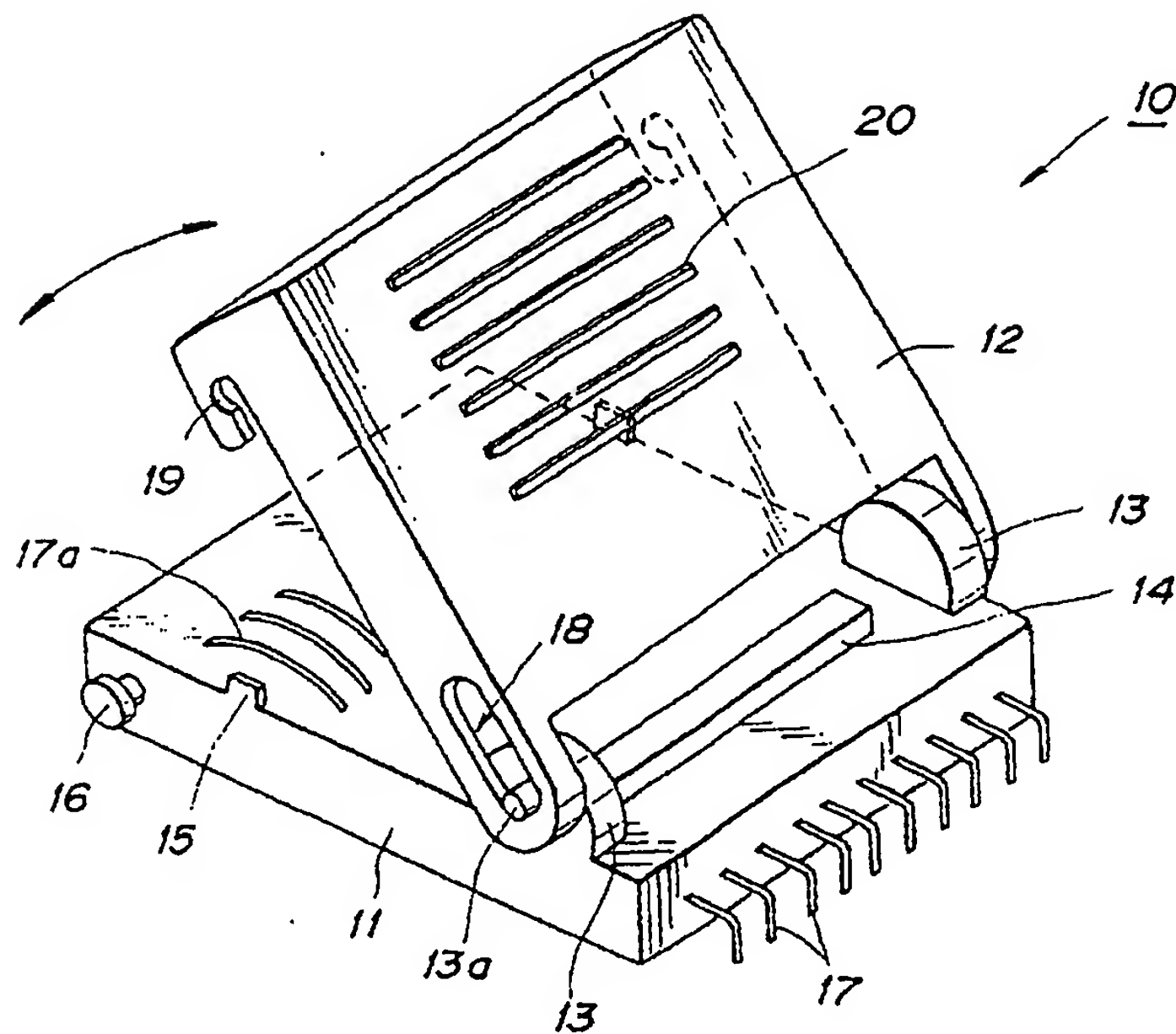
実用新案登録出願人 アルプス電気株式会社

代表者 片 岡 勝 太

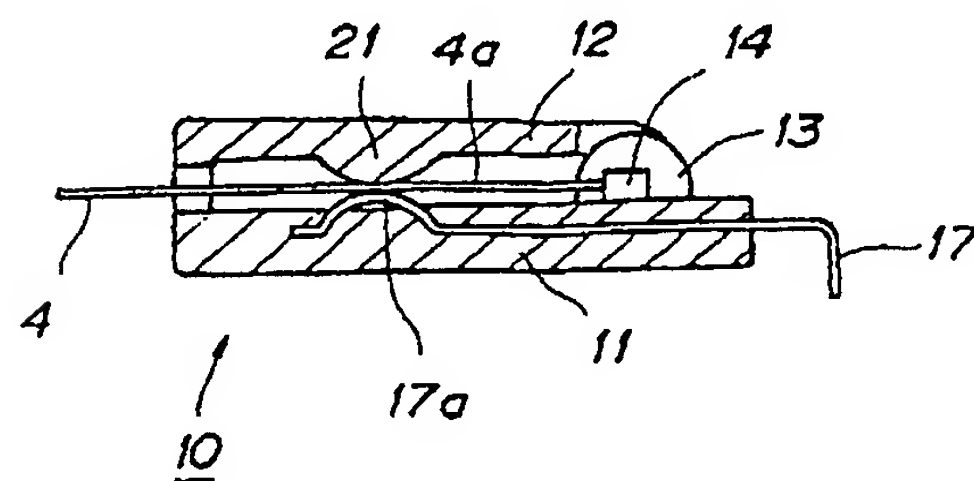


 公開実用 昭和61-174185

第1図



第2図

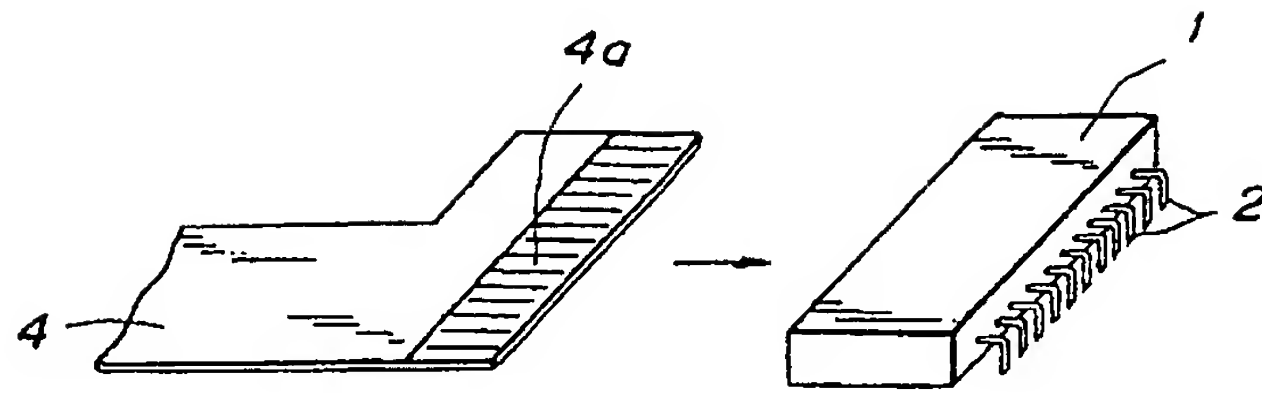


919

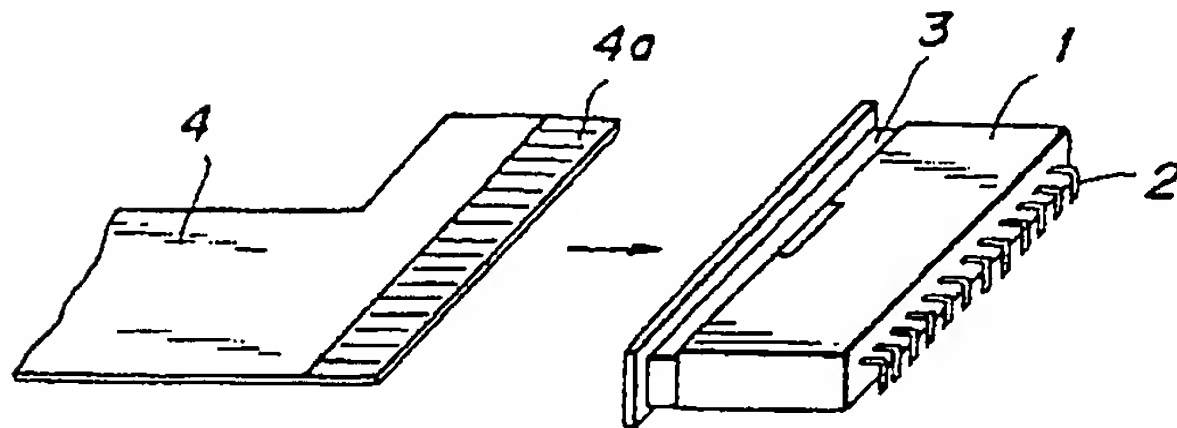
実用新案登録出願人 アルプス電気株式会社
 代表者 片岡 勝太郎

実開昭61-1741

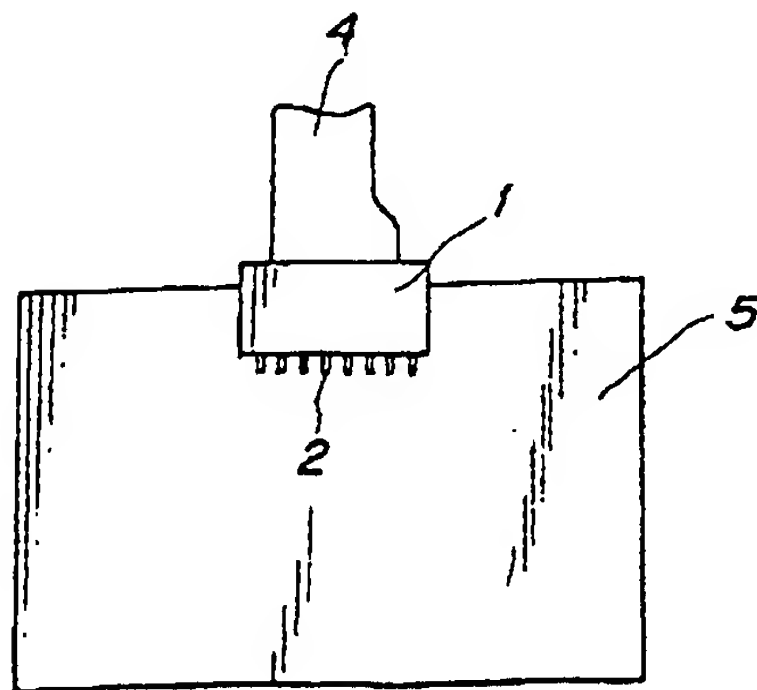
第3図(A)



第3図(B)



第4図



320

実開61-174185

実用新案登録出願人 アルプス電気株式会社
代表者 片岡勝太郎